



**KAJIAN INTERAKSI BISOPROLOL PADA PASIEN RAWAT INAP  
DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
PERIODE 2018**

**SKRIPSI**

**Oleh  
RAHMA NURDIYANTI  
050116A073**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
2020**

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan  
Skripsi, Februari 2020  
Rahma Nurdianti  
050116A073

**KAJIAN INTERAKSI BISOPROLOL PADA PASIEN RAWAT INAP DI  
RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG PERIODE 2018**

(xv + 88 halaman + 2 bagan + 5 tabel + 7 lampiran)

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Bisoprolol digunakan dalam pengobatan pasien dengan penyakit gagal jantung, arteri koroner (CAD), hipertensi dan angina pectoris dalam kombinasi dengan obat lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kejadian interaksi bisoprolol dengan obat lain berdasarkan mekanisme (farmakodinamik dan farmakokinetik) serta nilai signifikansi.

**Metode :** Penelitian ini termasuk jenis penelitian non eksperimental bersifat deskriptif. Data ini diambil secara retrospektif pada pasien rawat inap yang menerima bisoprolol di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang periode 2018. Pengambilan sampel secara *purposive sampling* diperoleh 92 pasien yang memenuhi kriteria inklusi.

**Hasil :** Interaksi bisoprolol terjadi dengan aspirin dengan jumlah 11 kasus dengan mekanisme farmakodinamik dan nilai signifikansi 2. Efek interaksi bisoprolol dengan aspirin yaitu aspirin menurunkan efek antihipertensi dari bisoprolol dengan menghambat biosintesis prostaglandin, dimana efek yang dihasilkan bersifat berat dan sudah ada data yang mendukung kejadian interaksi.

**Simpulan :** Interaksi bisoprolol dengan aspirin terjadi pada 11 pasien (11,95%) yang terjadi pada fase farmakodinamik dan nilai signifikansi 2.

**Kata Kunci :** Bisoprolol, Interaksi Obat , Rawat Inap

Ngudi Waluyo University  
Pharmacy Study Program, Faculty of Health Sciences  
Final Project, February 2020  
Rahma Nurdiyanti  
050116A073

## **STUDY OF BISOPROLOL INTERACTIONS IN INPATIENTS OF SULTAN AGUNG ISLAMIC HOSPITAL SEMARANG IN 2018**

(xv + 88 pages + 2 cahrts + 5 tables + 7 attachment)

### **ABSTRACT**

**Background :** Bisoprolol is used in the treatment of patients with heart failure, coronary artery disease (CAD), hypertension and angina pectoris in combination with other drugs. This study aims to examine the incidence of bisoprolol interactions with other drugs based on mechanisms (pharmacodynamics and pharmacokinetics) and significance values.

**Methods :** This research is a descriptive non-experimental research . This data was taken retrospectively on inpatients receiving bisoprolol at Sultan Agung Islamic Hospital semarang in 2018. Sampling method was purposive sampling with 92 patients who met the inclusion criteria.

**Results :** Bisoprolol interaction occurred with aspirin in 11 cases with pharmacodynamic mechanism and significance value 2. The effect of bisoprolol interaction with aspirin was that aspirin decreases the antihypertensive effect of bisoprolol by inhibiting prostaglandin biosynthesis, The resulting effect was severe and the data was support to the incidence interaction.

**Conclusion :** Interaction of bisoprolol with aspirin occurred in 11 patients (11,95%) in the pharmacodynamic phase and significance value 2.

**Keywords :** Bisoprolol, Drug Interaction, Inpatients

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul  
**KAJIAN INTERAKSI BISOPROLOL PADA PASIEN RAWAT INAP  
DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
PERIODE 2018**

Oleh :

**RAHIMA NURDIYANTI**

**050115A073**

PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan telah diperkenankan  
untuk diujikan

Ungaran, Februari 2020

Pembimbing Utama



Nova Hasani Furdiyanti, S.Farm., M.Sc., Apt  
NIDN.0611118401

Pembimbing Pendamping



Niken Dyahariesti, S.Farm., Apt., M.Si  
NIDN. 0609118702

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul :

**KAJIAN INTERAKSI BISOPROLOL PADA PASIEN RAWAT INAP  
DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
PERIODE 2018**

Disusun Oleh :

**RAHMA NURDIYANTI**

**050115A073**

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo pada :

Hari :

Tanggal :

**Tim Penguji  
Ketua**

Nova Hasani Furdianti, S.Farm., M.Sc., Apt  
NIDN.0611118401

**Anggota/Penguji**

Richa Yuswantina, S.Farm., Apt., M.Si  
NIDN. 0630038702

**Anggota/Pendamping**

Niken Dyahariesti, S.Farm., Apt., M.Si  
NIDN. 0609118702

**Mengesahkan**

**Ketua Program Studi Farmasi**



Richa Yuswantina, S.Farm., Apt., M.Si  
NIDN. 0630038702

## RIWAYAT HIDUP



Nama : Rahma Nurdiyanti

Tempat/Tanggal Lahir : Kendal, 22 Oktober 1996

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Kewarganegaraan : Indonesia

Alamat : Dsn. Kalijaran RT 4 RW 1, Desa Sidorejo, Kecamatan Brangsong , Kabupaten Kendal, Jawa Tengah

Email : [rahmanurdiyanti22@gmail.com](mailto:rahmanurdiyanti22@gmail.com)

Pendidikan :

1. TK DAHLIA Brangsong (2002-2003)
2. SD Negeri 2 Brangsong (2004-2010)
3. SMP Negeri 2 Brangsong (2010-2013)
4. SMK Bhakti Kencana Kendal (2014-2016)
5. Universitas Ngudi Waluyo ( 2016-2020)

## PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Rahma Nurdiyanti  
NIM : 050116A073  
Program Studi/ Fakultas : Program Studi Farmasi

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul “ **KAJIAN INTERAKSI BISOPROLOL PADA PASIEN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG PERIODE 2018** “ adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Semarang, Februari 2020

Yang membuat pernyataan,



(Rahma Nurdiyanti)

## HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Rahma Nurdiyanti  
NIM : 050116A073  
Program Studi/ Fakultas : Program Studi Farmasi

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul **“KAJIAN INTERAKSI BISOPROLOL PADA PASIEN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG PERIODE 2018”** untuk kepentingan akademis.

Semarang, Februari 2020

Yang membuat pernyataan,



(Rahma Nurdiyanti)



## **PRAKATA**

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal ini dengan judul **“KAJIAN INTERAKSI BISOPROLOL PADA PASIEN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG PERIODE 2018”**.

Proposal penelitian ini ditulis dalam rangka syarat untuk mengadakan penelitian. Merupakan salah satu kewajiban yang harus diselesaikan penulis sebagai mahasiswa SI Farmasi Universitas Ngudi Waluyo untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi. Dalam penyusunan proposal penelitian ini, penulis tidak lepas dari bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof.Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Heni Setyowati, S.SiT, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Richa Yuswantina, S.Farm., Apt., M.Si., selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo.
4. Nova Hasani Furdiyanti, S.Farm., M.Sc., Apt., selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, arahan, kritik saran dalam menyelesaikan penyusunan proposal ini.
5. Niken Dyahariesti, S.Farm., Apt., M.Si., selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, arahan, kritik dan nasehat kepada saya dalam menyelesaikan penyusunan proposal ini.
6. Seluruh staf dan dosen Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan wawasannya.
7. Kepala dan Petugas Instalasi Farmasi Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang
8. Kepala dan petugas rekam medik Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

9. Kedua orang tua saya tercinta Jumanis dan Siti Kamdiyah, terima kasih atas doa, kasih sayang, cinta dan semangat yang begitu tulus yang tak henti-hentinya diberikan kepada penulis. Semua ini untukmu Bapak Ibu. Semoga Allah SWT selalu memberikan perlindungan, kasih sayang, rahmat dan kesehatan supaya dapat mendampingi penulis di masa depan. Amin.
10. Kakakku tercinta Novi Sofiana terima kasih telah memberikan doa, motivasi, dan semangat.
11. Sahabat saya Ulfi, Wiwid, Siti khotimah, Clarita, Pita, Meggy, Melan, Madalena terima kasih atas kebersamaannya selama ini dan selalu memberikan motivasi, dukungan, semangat untuk penulis.
12. Teman-teman Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Ungaran angkatan 2016 terima kasih atas kebersamaannya selama ini.

Penulis menyadari proposal ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan proposal ini. Akhir kata penulis berharap semoga proposal ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya, maupun bagi pembaca umumnya.

Ungaran, Oktober 2019

Penulis

( Rahma Nurdiyanti )

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
INTISARI.....	ii
ABSTRACT.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN .....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	vii
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI.....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teori.....	4
1. Bisoprolol.....	4
2. Hipertensi dan Gagal Jantung .....	5
3. Interaksi Obat .....	8
4. Rekam Medik.....	14
B. Kerangka Teori.....	16
C. Kerangka Konsep .....	16
D. Kerangka Empiris.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	

A. Desain Penelitian.....	18
B. Lokasi Penelitian.....	19
C. Subyek Penelitian.....	19
D. Definisi Operasional.....	21
E. Pengumpulan Data .....	22
F. Pengolahan Data.....	22
G. Analisis Data .....	23
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Karakteristik Pasien .....	25
B. Interaksi Bisoprolol.....	28
C. Keterbatasan Penelitian .....	32
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Simpulan .....	33
B. Saran .....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Signifikansi .....	12
Tabel 4.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin .....	25
Tabel 4.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia .....	26
Tabel 4.3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Penyakit .....	27
Tabel 4.4 Interaksi Bisoprolol Berdasarkan Jumlah .....	29
Tabel 4.5 Interaksi Bisoprolol Berdasarkan Mekanisme dan Signifikansi .....	29

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Teoritis .....	16
Gambar 2.2 Kerangka Konsep .....	16

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Studi Pendahuluan.....	37
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian .....	38
Lampiran 3 Surat Balasan Studi Pendahuluan RSI Sultan Agung.....	39
Lampiran 4 Surat Balasan Ijin Penelitian RSI Sultan Agung .....	40
Lampiran 5 Lembar Pengambilan Data .....	41
Lampiran 6 Lembar Pengumpulan Data .....	65
Lampiran 7 Lembar Konsultasi.....	88